



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2014

Oxystegus minor Köckinger al.

Roloff, Frauke ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-187074>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Roloff, Frauke; Hofmann, Heike (2014). Oxystegus minor Köckinger al. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Oxystegus minor Köckinger & al.

Kleineres Spitzdeckelmoos, Petit oxystège

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine Bestimmung von *Oxystegus minor* sind: (1) Sehr kleine Art, 0.5-1(-2) cm hoch. (2) Übergang von hyalinen Basal- zu grünen Laminazellen graduell und horizontal. (3) Blätter trocken gekräuselt, feucht aufrecht abstehend und oft im rechten Winkel zurückgebogen. (4) Kein Zentralstrang.



© Frauke Roloff

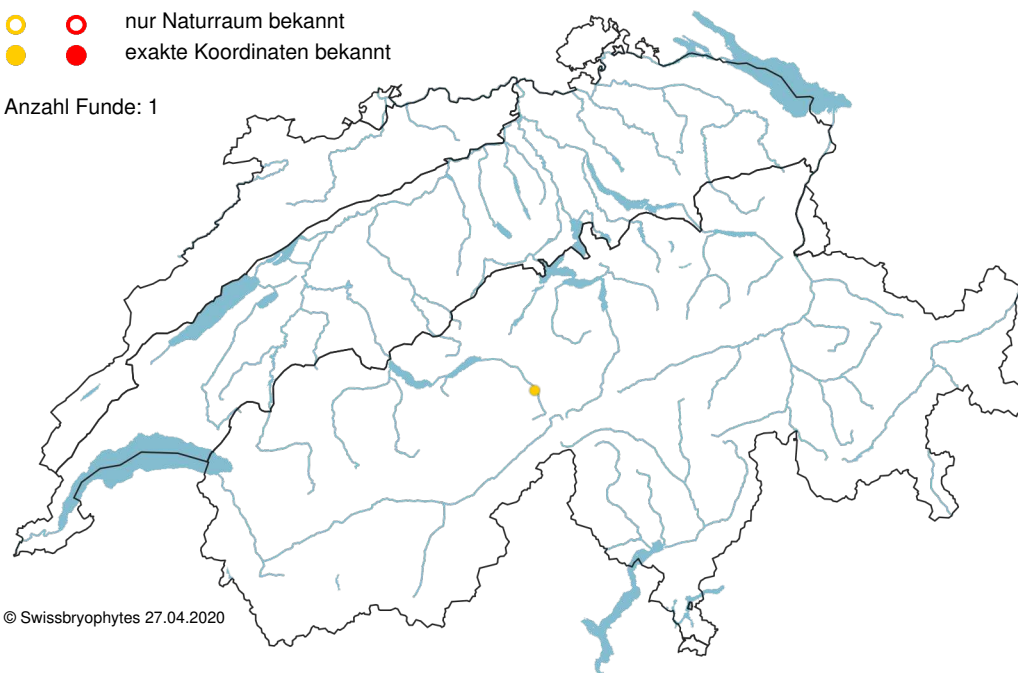
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	DD - ungenügende Daten
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	0 - keine besondere Verantwortung
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

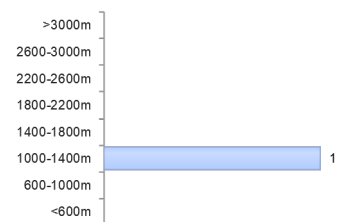
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 1



© Swissbryophytes 27.04.2020



Höchste Fundstelle: 1080m
Tiefste Fundstelle: 1080m
Aktuellster Fund: 16.09.1913

Verbreitung
Kantone: Bern
Naturräume: Alpen

Schweiz: nur ein Beleg aus den Nordalpen von 1913 bei Guttannen auf 1080 m (= ungenügende Datenlage).

Europa: ein weiterer Fund in Österreich und zwei in Schottland. Weitere Verbreitung in den Gebirgen Westeuropas ist laut H.Köckinger et al. (2010) zu erwarten.

Weltweit: Westeuropa.

Ökologie

Lebensraum: aus der Schweiz liegen keine Angaben zum Lebensraum dieser Art vor; in anderen Ländern in schattigen Felshabitaten, an vertikaler Wand einer Schlucht, Silikatgebirge der montanen und alpinen Stufe.

Substrat: aus der Schweiz liegen keine Angaben zum Substrat dieser Art vor; in anderen Ländern an basenreichem Silikatgestein; subneutral bis schwach sauer, frisch und feucht.

Informationsstand 7.2014



Deutschland, Allgäu
© Markus Reimann



Deutschland, Allgäu
© Markus Reimann

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch

Feuchtezahl

Reaktionszahl

Lichtzahl

Temperaturzahl

nass - 5	basisch - 5	sehr hell - 5	collin, warm - 5
feucht - 4	neutral - 4	hell - 4	collin - 4
frisch - 3	subneutral - 3	halbschattig - 3	montan - 3
trocken - 2	sauer - 2	schattig - 2	subalpin - 2
sehr trocken - 1	sehr sauer - 1	sehr schattig - 1	alpin - 1

Beschreibung

Pflanzen: klein und filigran, 0.5-2 cm hoch, gelblich- bis hellgrün im Schatten, rostfarben in der Sonne. Stämmchen sehr schlank, locker beblättert mit vereinzelt Rhizoiden. Zentralstrang fehlt. Blätter trocken gekräuselt, feucht aufrecht abstehend, die Spreite oft im rechten Winkel abspreizend, nicht gewellt, schwach brüchig.

Blätter: lanzettlich bis fast zungenförmig-lanzettlich, im oberen Blattdrittel allmählich zugespitzt 1.5-3.5(-4) mm lang. Blattgrund mit kurz rechteckigen, hyalin bis gelblichen Zellen (in älteren Blättern dickwandig). Übergang zur papillösen Lamina allmählich. Laminazellen quadratisch, schwach papillös, 7-13 µm, entlang der Rippe verlängert. Blattrand ganzrandig bis vereinzelt zart gezähnt. Rippe bräunlich, ventral wenigsten teilweise mit quadratischen Zellen, dorsal durchgängig mit glatten, verlängerten Zellen.

Sporophyt: nur weibliche Pflanzen beobachtet.

Informationsstand 7.2014

Anmerkungen

Oxystegus hibernicus

Artbeschreibung und Abgrenzung von *Oxystegus minor* versus *Oxystegus hibernicus* sind laut Blockeel (2013) noch ungenügend fundiert, er fand bei vielen britischen und irischen Exemplaren vermehrt Überlappungen der Merkmale. Eine eindeutige Zuweisung sei oft nicht möglich. Das Artportrait inkl. Bilder von swissbryophytes stützt sich auf den einzigen 100-jährigen Herbarbeleg von *Oxystegus minor* aus der Schweiz sowie auf zwei Literaturangaben.

Oxystegus hibernicus wurde bisher in der Schweiz nicht nachgewiesen. Ozeanische Art mit Verbreitungsschwerpunkt im Westen der Britischen Inseln. Nächstes Vorkommen in den Vogesen. Zweifelhafte Einzelfunde in der Türkei und Tschechoslowakei (Smith 2004).

Gemäss Köckinger et al. (2010) ist *Oxystegus hibernicus* durch folgende Merkmale charakterisiert:

Blattgrund breitscheidig erweitert und mit deutlichen Schultern, hyaline Basalzellen dünnwandig, bis 80 µm lang und von der Spreite durch eine Schicht dickwandiger hyaliner Zellen getrennt -> *O. minor*: Blattgrund ohne derartige Erweiterung und Schultern, Basalzellen nur 40 µm lang, relativ dickwandig und mit undeutlichem Übergang zu den Laminazellen der Blattspreite.

Blatt lang und scharf lanzettlich zugespitzt -> *O. minor*: Blattform variabel, zungenförmig lanzettlich oder auch lang und scharf lanzettlich zugespitzt.

Informationsstand 7.2014

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Frauke Roloff



Habitus / feuchte Pflanze
© Frauke Roloff



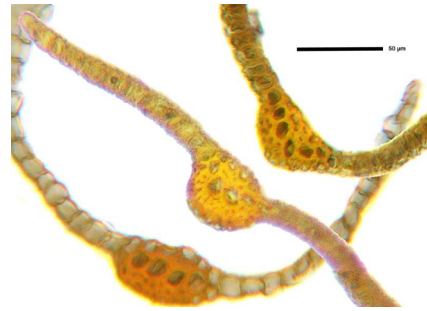
Habitus / trockene Pflanze
© Frauke Roloff



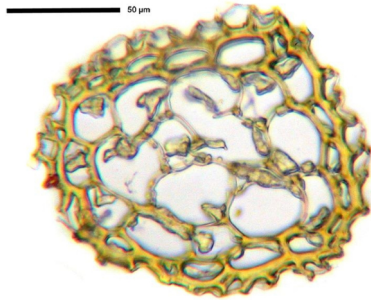
Blatt / ganzes Blatt
© Frauke Roloff



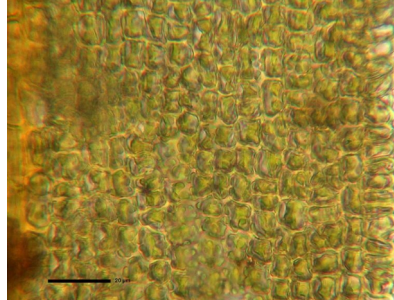
Blatt / ganzes Blatt
© Frauke Roloff



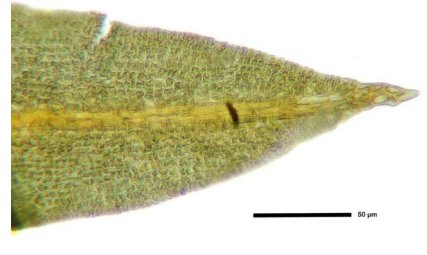
Blatt / Blattquerschnitt
© Frauke Roloff



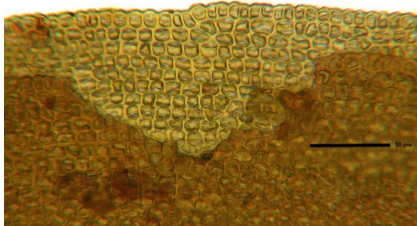
Stämmchen / Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Blattmitte
© Frauke Roloff



Zellen / Blattspitze
© Frauke Roloff



Zellen / Blattrand
© Frauke Roloff



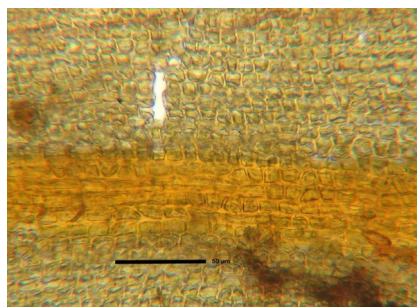
Zellen / Blattbasis
© Frauke Roloff



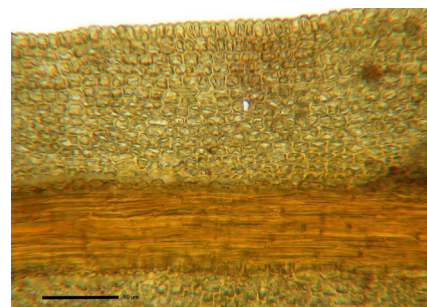
Zellen / Blattbasis
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal
© Frauke Roloff

Ähnliche Arten

Oxystegus daldinianus

Diese Art könnte in einer kleinen, schlanken und gestreckten Ausprägung der unauffälligen Art *O. minor* ähneln.

Pflanzen robust, dicht und schopfig beblättert, bis 5 cm hoch -> *O. minor*: Pflanzen zart, klein, filigran und getreckt, mit entfernt stehenden Blättern, bis 2 cm hoch.

Blätter bis 6 mm lang, im unteren Bereich gewellt, nicht im rechten Winkel abstehend -> *O. minor*: Blätter sehr klein, 1.5-3.5 mm lang, nicht gewellt, Scheide und Spreite formen öfters einen rechten Winkel.

Blattspitze schneller zusammenlaufend -> *O. minor*: Blatt allmählicher zugespitzt.

Trichostomum brachydontium

Diese Art könnte in einer schlanken, gestreckten Ausprägung dem recht unauffälligen *Oxystegus minor* ähneln.

Blätter parallelrandig und +/- plötzlich zugespitzt, nicht brüchig -> *Oxystegus minor*: Blätter im oberen Blattdrittel allmählich zugespitzt, leicht brüchig.

Zentralstrang vielzellig und gut begrenzt -> *Oxystegus minor*: Zentralstrang fehlt.

Blattgrund nicht scheidig; schmaler hyaliner Basalzellbereich; Übergang zur grünen Lamina wenig ausgeprägt -> *Oxystegus minor*: Blattgrund scheidig halb stengelumfassend mit im rechten Winkel zurückgebogener Spreite; hyaline, dünnwandige Basalzellen weit hinauf reichend; Übergang zur grünen, papillösen Lamina deutlicher konturiert.

Rippe mit ventral mit papillösen Zellen -> *Oxystegus minor*: Rippe ventral stellenweise mit quadratischen, glatten Zellen bedeckt.

Ökologie: bevorzugt kalkhaltige Substrate, wächst nur selten auf kalkarmem Untergrund -> *Oxystegus minor* wächst auf neutralem bis schwach saurem Silikatgestein.

Oxystegus tenuirostris

Diese Art könnte in einer kümmerlicher Ausprägung mit *O. minor* verwechselt werden.

Stämmchen kräftig, dicht und schopfig beblättert -> *O. minor*: Stämmchen zart, sehr schlank und gestreckt mit entfernt stehenden Blättern.

Zentralstrang deutlich, jedoch armzellig und oft aufgerissen -> *O. minor*: Zentralstrang fehlt.

Blätter lang, 3-7(-9)mm, stark brüchig, nicht im rechten Winkel zurückgebogen -> *O. minor*: Blätter klein, 1.5-3.5 mm, kaum brüchig, Scheide und Spreite formen öfters einen rechten Winkel.

Blattrand krenuliert, gekerbt, gerne gewellt -> *O. minor*: Blattrand ganzrandig, nicht gewellt.

Informationsstand 7.2014

Literatur

Literaturangaben zur Art

Blockeel T.L., 2013. A preliminary review of the genus *Oxystegus* in Britain and Ireland. - *Field Bryology* 110: 5-10.

Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.), 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.

Köckinger H., Werner O., Ros R.M., 2010. A new taxonomic approach to the genus *Oxystegus* (Pottiaceae, Bryophyta) in Europe based on molecular data. - *Nova Hedwigia*, Beihefte 138: 31-49.

Smith A.J.E., 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

Weitere Literaturangaben

BAFU 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.

BAFU 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

BAFU, BLW 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E. 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

Urmi E. 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch